Boletín mensual de noticias del Plan de

Cobres y Meineria Obres y Minutes idad de la republica Minutes



En esta edición:

Eficiencia Energética

Avance de obras	02	• Incendio	- 11
Obras y trabajos solicitados	02	 Mejora de la Enseñanza 	- 11
Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones	02	• CAPPPA	12
Condiciones de trabajo y seguridad laboral 2016	09	PCET MALUR	14
Dengue	10	Todos por el Clínicas	16

avance de obras

Adecuaciones en el Laboratorio de Lubricantes del IIMPI. Se realizan trabajos en el referido laboratorio a los efectos de la instalación de nuevo equipamiento de investigación. Los trabajos consistieron en la demolición y adecuación de algunas de las mesadas, revestimiento de las mismas, la reparación de revoques, retiro de instalaciones de agua potable y pintura del local. Además se realizó la colocación de una puerta cortafuego. También se readecuaron las instalaciones eléctricas, y se está colocando un extractor y un detector/alarma de fuga de gases. Los trabajos son realizados por las empresas Walter Rodríguez y Javier Pardo.





obras y trabajos solicitadas

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Plan de reorganización del IMFIA. Se recibió la solicitud del IMFIA de avanzar en la ejecución del plan de reorganización del espacio físico del instituto, aprobado ya hace unos años. Se estudian formas de viabilizar financieramente el proyecto. Además se presentó al instituto una propuesta de ocupación del 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte, hacia el sur.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Dirección y Secretaría del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar las referidas salas.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Se realizó la apertura de la licitación correspondiente y se están evaluando las ofertas recibidas.

Instalación de mampara en Taller del IEM. Se recibió la solicitud para construir una mampara e instalar una puerta en el referido laboratorio.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Adecuación de oficinas del IMERL. Debido a la falta de espacio en el referido instituto se recibió el pedido de adecuar varias oficinas del IMERL para albergar mas docentes que los actuales.

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Canal de olas del IMFIA. Se avanza con los trabajos en el referido canal. Se pretende dotar al mismo de un portón para el ingreso de materiales a la zona de ensayo. Se realizaron los movimientos de tierra, se rellenó hasta los niveles de proyecto en pendiente con material de aporte competente y correctamente compactado al 98% del p.s.u.m., en capas de 0,15 m como máximo. Para la última capa de relleno se utilizó tosca, de cbr>60%, compactada al 98% del p.s.u.m.

En la zona donde se instaló el portón de acceso al canal se colocó pavimento BESSER de 100 mm de espesor rejuntado con arena suelta, sobre un asiento de arena de 2 a 3 cm.

También se colocó un portón. Este lleva cerrojo para puertas corredizas, con pasador de doble gancho, caja y frente de hierro c/proceso anticorrosivo y manija de hierro que permita deslizarla tanto en el interior y exterior.

Se debió colocar una viga PNI 160 en el vano creado para el portón. La viga en su extremo contra el pilar de hormigón se soldó a una platina 200x200x8 mm, acero A36. La platina se amuró al pilar mediante 4 anclajes químicos En el otro extremo se soldó la viga a un pilar PNC 200. El pilar PNC 200 se soldó en su apoyo a platina (200x200x8 mm, acero A36) amurada a la viga de hormigón existente La platina se amuró a la viga mediante 4 anclajes químicos. De esta forma se pudo avanzar con los trabajos sin necesidad de abrir completamente el muro del canal.

Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda. y financiados por el propio IMFIA.













Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad.

Trabajos varios. Se realiza con empresas contratadas distintos trabajos de mantenimiento y adecuaciones de instalaciones, pintura, etc.. Así por ejemplo se realizaron algunas podas del arbolado a los efectos de optimizar la iluminación existente en los accesos a los edificios y eliminar zonas que se presten para que gente se esconda con fines antisociales.



También se realizó el tratamiento de los rebrotes a los efectos de guiar el crecimiento de los árboles. Esto se hizo en particular en los árboles alrededor del nuevo edificio para el InCo y el Polifuncional José Luis Massera.







De esta forma se logra mejorar la seguridad del predio, sin necesidad de un mayor costo en instalación de nuevas luminarias.

También se realizó la plantación de aquellos árboles que se secaron. Así se plantaron nuevas unidades de álamo piramidal alrededor del edificio para el InCo y en los jardines interiores del Polifuncional Massera. También se repuso una tipa en los jardines frente al edificio Central.









Mantenimiento de la impermeabilización de la azotea del Cuerpo Central. Se realizan trabajos de mantenimiento de la referida azotea.





Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de \$ 1.000.000
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de \$ 1.500.000
- a la empresa CONSTRAC LTDA. hasta un monto de \$ 2.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 400.000 de leyes sociales
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de \$ 800.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 300.000 de leyes sociales todas durante el período de un año

Con el visto bueno del Tribunal de Cuentas de la República se procedió a renovar la adjudicación a las empresas WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ hasta un monto de \$ 1.000.000 y a la empresa PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER hasta un monto de \$ 1.500.000, en ambos casos por el período de un año.

Señalización en acceso peatonal al edificio del InCo. En tanto se ha detectado el ingreso con vehículos al acceso del edificio InCo se ha colocado un cartel recordando la prohibición del ingreso y estacionamiento de autos.





Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.

El monto del servicio asciende a \$ 241.560, impuestos incluidos anuales.

A estos efectos se asigna a facultad un monto de \$ 58.500 cada año.

Renovación de tablero eléctrico del 3er SS del Cuerpo Norte - IMFIA. Se avanza con los trabajos para realizar la renovación del referido tablero. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.







Los trabajos son financiados con fondos CAPPPA – Seguridad contra Incendios.

Sala de Bombas del IMFIA. Se realiza por parte del IMFIA el retiro de bombas en desuso en la sala de bombas. Además se mejoró la iluminación artificial de la sala. Estos últimos trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de \$ 19.349 iva incl.





Mantenimiento de la azotea del edificio Anexo IET. Se realizan trabajos de mantenimiento de la referida azotea.













Se realizó también la colocación de las unidades exteriores de los equipos de aire acondicionado sobre los muros para minimizar el impacto de éstos sobre la azotea.





Sustitución de luminarias de emergencia. Se realiza por parte de la empresa Javier Pardo la sustitución de luminarias de emergencia que no estaban funcionando.





Arreglo de caño pluvial en el Túnel de Viento del IMFIA. Se realizó la sustitución de un caño de pluviales rajado en el referido local. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..





condiciones de trabajo y seguridad laboral 2016

Se realizó por parte de la PCET MALUR un nuevo llamado de "Mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y estudio".

Son "temas a priorizar" en la convocatoria 2016:

- Fortalecer las medidas de prevención y control en áreas de mantenimiento.
- Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.
- Riesgo eléctrico y prevención de incendios.
- Señalización de seguridad de los espacios de trabajo.
- Mejora de la infraestructura de actividades declaradas insalubres por la Comisión Especial de Tareas Insalubres (CETI) (Res. N° 77 del CDC de fecha 21/XI/1988 D.O. 27/XII/1988).
- Gestión de residuos.
- Promoción de salud en el trabajo
- Otros temas que por su importancia ameriten su presentación.

Los proyectos podían ser de dos tipos:

- Tipo A: Hasta un máximo de \$ 275.000.00.
- Tipo B: Hasta un máximo de \$ 110.000.00.

Al igual que en años anteriores, la totalidad de los rubros serán destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales, y los proyectos pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio.

"Los Servicios podrán presentar hasta un máximo de 12 (doce) proyectos, los cuales deberán ser seleccionados por las COSSET.".

En este aspecto, la COSSET definió un cronograma para la presentación ante ella de los proyectos:

23 de mayo presentación de proyectos (abstract, objetivo, población objetivo y costo estimado). La extensión no podrá superar una página.

30 de mayo definición por parte de la COSSET de los proyectos priorizados (a los efectos que los responsables los desarrollen y completen formularios, presupuestos, etc.).

6 al 10 de junio presentación ante la COSSET de los proyectos terminados

El pasado viernes, 10 de junio, se presentaron ante PCET MALUR los siguientes proyectos:

- Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería.
- Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio, chatarra electrónica RAEE.
- Prevención y atención primaria de accidentes cardíacos: Instalación de Gimnasio al aire libre y adquisición y capacitación a funcionarios para el uso y mantenimiento de Desfibriladores (3) Externos Automáticos.
- Reducción del riesgo en instalaciones eléctricas.
- Seguridad contra incendios: instalación de cortina cortafuego textil para compartimentación del fuego.
- Seguridad de trabajos en altura. Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería.
- Mejoras en el sistema de extracción de laboratorios y talleres.
- Mejoras de infraestructura y seguridad del canal hidráulico del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental.
- Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.
- Proyecto de Seguridad Laboral en Laboratorios del IIMPI.

Los proyectos ahora serán evaluados por un tribunal y sobre los últimos meses del año se sabrá sobre su aprobación y financiación.

Vigilancia Epidemiológica de los Funcionarios Docentes y No Docentes

La Universidad de la República, por intermedio de la División Universitaria de la Salud (DUS), está realizando controles de salud entre el personal de la institución para dar cumplimiento a la Ordenanza 145/09 del MSP y la Ley 5.032 de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. En ese sentido personal de la DUS está recorriendo todos los servicios universitarios en el marco del Programa de Vigilancia Epidemiológica de los Funcionarios Docentes y No Docentes expuestos a Riesgos Físicos y Químicos de la UdelaR.

En tanto muchos funcionarios de la Facultad de Ingeniería están expuestos a riesgos químicos: polvos, gases, vapores, compuestos o productos químicos, etc., o riesgos físicos: ruidos, vibraciones, radiaciones, etc., personal de la DUS concurrió en 3 oportunidades a la Facultad: el día jueves 5 de mayo, el jueves, 12 de mayo y el día jueves 26 de mayo, en cada oportunidad entre las 9:00 a 16:00 horas.

La operativa consiste en entrevistar a los funcionarios, hacer un historial medicolaboral y un protocolo de riesgo, y posteriormente realizarle un examen físico a razón de 20-30 minutos por persona.

La DUS realizó la entrevista en un local que brindó garantías de confidencialidad e intimidad y el examen físico en otro local, donde se instaló una camilla.

Se espera contar con la colaboración de funcionarios docentes y no docentes para dar cumplimiento a la normativa legal vigente y para preservar la salud de todos.

dengue

Se realizó por parte de la empresa Killer Fumigaciones una inspección del predio de FING a los efectos de evaluar aquellas áreas críticas y planificar acciones tendientes a combatir plagas, en particular Géneros Anopheles, Culex yAedes. Como se sabe las larvas de estos insectos se encuentran en cualquier masa de agua que se encuentre estancada sin ser estrictamente necesario que sea gran cantidad; basta 1 cm de agua para poder llevar adelante su desarrollo larvario y los huevos tiene la capacidad de quedar inactivos a la espera de condiciones climáticas favorables. Al igual que otros insectos hematófagos, son vectores de enfermedades como malaria, denge, virus zika, entre otras.

De acuerdo a lo inspeccionado, las áreas críticas a tratar son todo el exterior de los edificios, el agua afuera del canal de ensayo y pruebas pesqueras, el interior de dicho canal y la cisterna de toma de agua de los laboratorios del IMFIA.

Se aplicaron plaguicidas líquidos (adulticidas y larvicidas), cuyos principios activos son Permetrina y Piriproxífen, siguiendo el mismo protocolo de trabajo de la IMM, en la totalidad del área a tratar. Estos plaguicidas eliminan a los adultos y tienen un efecto residual que actúa sobre las larvas, evitando su evolución.

El costo de los trabajos ascendió a \$ 19.680, impuestos incluidos.

eficiencia energética

Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015 - 2024

De acuerdo a las directivas emitidas por el Poder Ejecutivo se trabaja en una actualización del Plan Energético Institucional de la Facultad de Ingeniería.

incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 24/07/2018.

Habilitación de incendios del Edificio InCo. Se avanza con los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. La DNB aprobó el proyecto técnico y 18 funcionarios docentes y no docentes del InCo debieron adquirir la capacitación (nivel II). La misma se desarrolló el 6 de noviembre de 2015. Actualmente se espera la habilitación formal por parte de la DNB

Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se presentó a la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) el proyecto técnico (para su aprobación) correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, se trabajó en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.

Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas y en breve se preve tener las mismas ejecutadas, y prontas para la habilitación final. Entre las acciones está la colocación de cientos de carteles indicadores de salida, extintor, boca de incendio, etc., de acuerdo a la nueva normativa.

mejora de la enseñanza

Llamado 2016: Mejora de la Enseñanza — Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Se presentaron dos proyectos al llamado de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para "Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado".

Uno de los proyectos fue presentado por Facultad de Ingeniería y el otro por las facultades de Arquitectura, Ciencias Económicas y Administración e Ingeniería (relativo al Edificio Polifuncional José Luis Massera).

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo mejorar el equipamiento de PCs de la sala 315. Las limitaciones actuales son el escaso espacio en disco duro y la necesidad de multiplicar la velocidad de conexión de red, limitada para los alcances y necesidades actuales. La conveniencia de aumentar la velocidad de conexión a la red se explica por sí sola. En cuanto al aumento de la memoria RAM es imprescindible para poder ejecutar los programas más avanzados de Ingeniería, como el Autocad 2014 para diseño ingenieril, el Aspen para modelación de Ingeniería Química, o el SAP de diseño y cálculo de Ingeniería Estructural, entre otros ejemplos.

Además se pretende equipar el espacio multipropósito del 2do SS del Cuerpo Central, dotándolo de mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio, adecuadas a los diversos tipo de cursos que utilizarán el mismo, así como para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes. En tanto los cursos son tipo "taller", "aprender haciendo" se proyecta incluir mobiliario para el almacenamiento de insumos, fungibles y herramientas.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo renovar las sillas de las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera que tienen un desgaste muy importante debido al uso muy intenso de las mismas.

El Edificio Polifuncional José Luis Massera (Aulario) fue pensado como un espacio de enseñanza, compartido por 3 facultades, pero abierto a todas los servicios de la UdelaR. Al Polifuncional Massera actualmente asisten a clases, y conviven, estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas, Administración, Ingeniería, Arquitectura, Diseño Industrial, etc. Además del dictado de cursos de grado, en el Aulario se desarrollan jornadas y actividades de diferente naturaleza.

Ambos proyectos fueron presentados por un monto de \$ 300.000.

En el marco de las actividades edilicias e infraestructura que se realizan para mejorar la enseñanza en FING y visto el éxito obtenido con los 3 pizarrones móviles realizados hace un par de meses, se construyeron 5 más, los cuales están ubicados en el 3er Subsuelo del Cuerpo Norte, conocido como el "piso verde".









capppa

Seguridad contra Incendio 2016

El pasado 1 de abril se presentaron a la Dirección General de Arquitectura de la Udelar varios proyectos de mejora de la Seguridad contra Incendio en su edición 2016.

Las intervenciones de mayor monto e impacto fueron presentadas y fundamentadas por separado, mientras que otras están agrupadas por temática (incendio, instalaciones eléctricas).

En tanto se reconoce que la cantidad de intervenciones y las inversiones necesarias son de un monto importante respecto a las posibilidades económicas de la Udelar, se presentó cada acción desglosada a los efectos de poder seleccionar aquellas que sean financiadas, contemplando las necesidades de otros servicios universitarios. Tal como fue solicitado se estableció una priorización de las mismas.

En tanto está en trámite la habilitación del Edificio Polifuncional José Luis Massera ante la DNB se entiende prioritario efectuar las adecuaciones que -sabemos- nos van a exigir. Es importante establecer que dicho edificio es de uso compartido por las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, de Ciencias Económicas y Administración e Ingeniería.

• Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Edificio Polifuncional José Luis Massera \$ 800.000

 Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en Polifuncional Massera de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB
 \$ 200.000

Dentro de las instalaciones específicas para los edificios de la Facultad de Ingeniería se entiende prioritario las siguientes acciones:

• Adecuación de tableros e instalaciones eléctricas según relevamientos efectuados en edificios históricos en 2013 \$1.200.000

Adecuación de instalaciones en bóveda del Cuerpo Central
 \$ 800.000

Instalación de UPSs en Sala de Servidores de FING
 \$ 1.400.000

Adecuación de puertas de emergencia y adecuación de los 4 puntos de encuentro en el "campus" de FING
 600.000

Instalación de hidrantes y alarma de incendio en Complejo Deportivo Faro \$800.000

Otros trabajos prioritarios por situaciones puntuales ocurridas recientemente son:

Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas en el Cuerpo Sur \$1.500.000

Sustitución de tendidos de tierra con cables desnudos e instalación de interruptores diferenciales en edificios históricos

\$ 2.200.000

Instalación de Sistema de Notificación de Emergencias en el Cuerpo Central
 \$ 1.200.000

Al ser instalaciones asociadas a los edificios históricos que en breve deberán ser habilitadas de acuerdo a la nueva normativa legal vigente, entendemos necesario incluir las siguientes intervenciones:

Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Central

Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Sur \$1.200.000

Señalización de tableros eléctricos en los edificios históricos + Anexo
 \$ 100.000

Sustitución de cielorrasos de madera del piso 7 (altamente inflamables)
 \$1.000.000

Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en edificio Anexo \$ 500.000

• Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en los edificios históricos de acuerdo a las normativas

legales vigentes de DNB
 \$ 1.000.000
 Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas en el Cuerpo Norte y Biblioteca Central
 \$ 2.500.000

En el CDC del pasado 31 de mayo fueron aprobados (y por lo tanto financiados) los siguientes proyectos:

Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Edificio Polifuncional José Luis Massera \$800.000

• Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en Polifuncional Massera de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB \$ 200.000

Adecuación de tableros e instalaciones eléctricas según relevamientos efectuados en edificios históricos en 2013

\$ 1.200.000

\$ 4.000.000

Adecuación de instalaciones en bóveda del Cuerpo Central \$800.000

Seguridad contra Incendio 2015

Se finalizaron los trabajos para la mejora de las instalaciones eléctricas en el marco del Proyecto de Seguridad contra Incendios 2015. Las mismas fueron:

Adecuación de instalación eléctrica del Laboratorio abierto del IMFIA

\$1.200.000









Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.

Sustitución de cableados forrados en tela en Cuerpo Sur

\$ 1.000.000

Plan de Obras Regulares 2016

El pasado martes 3 de mayo se votó en la CAPPPA la asignación presupuestal para el mantenimiento de los edificios de la Udelar. Tal como en los años anteriores se cuenta con un monto de \$ 45.511.556 para el conjunto de los edificios universitarios.

A la Facultad de Ingeniería, de acuerdo al área construida y a la antiguedad de los diferentes edificios le ha correspondido un monto de \$ 4.441.580. En tanto el año anterior no se utilizó por parte del servicio la totalidad de la reserva destinada al pago de BPS por las obras, ese saldo se incorporó a la asignación 2016: \$ 219.944.

Además se dispondrá, tal como en los años anteriores, de \$ 58.500 para el mantenimiento de las áreas verdes.

La resolución de la CAPPPA fue avalada por la Comisión Programática Central y aprobada por el CDC el 31/5/16.

Obras Críticas 2016.

El pasado 22 de abril se presentaron a la Dirección General de Arquitectura de la Udelar varios proyectos de obras críticas para su financiación en la edición 2016 de este programa administrado por la CAPPPA.

La Facultad de Ingeniería presentó las siguientes obras:

- REPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y FACHADAS DE LOS EDIFICIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
- \$14,400,000.00
- Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería, el Edificio Polifuncional "José Luis Massera" y el Edificio InCo e instalación de CCTV \$ 16,000,000.00
- ADECUACIÓN DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

\$ 21,500,000.00

Además se presentó un proyecto para avanzar en la accesibilidad de los edificios y el entorno edificado.

ADECUACION DE LOS EDIFICIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE PROTECCION INTEGRAL
DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD LEY 18.651
 \$11,800,000.00

Y cómo le fue solicitado por parte de la DGA, también se presentó el proyecto R+, de Obra Nueva.

En el CDC del pasado 6 de junio fueron aprobados para Facultad de Ingeniería los siguientes proyectos:

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial)
- Instalación de plataforma salvaescaleras en acceso al Salón de Actos

\$ 5.000.000

\$ 800.000

pcet malur

Condiciones laborales de docentes y funcionarios de la Udelar

¿Qué grado de satisfacción tienen respecto a su trabajo los docentes y funcionarios de la Universidad de la República? ¿Trabajan en condiciones de estrés? ¿Cuánto inciden esos componentes en las certificaciones médicas? ¿Qué ha hecho la institución para medir y minimizar el impacto? Sobre estas cosas se charló este jueves 2 en la jornada "Estrés en el trabajo: un reto colectivo", realizada por la Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la Universidad de la República (PCET-MALUR).

La jornada se enmarcó en el Día Mundial de la Salud y la Seguridad en el Trabajo, que se conmemora cada 28 de abril; este año la Organización Internacional del Trabajo propuso el tema "Estrés en el trabajo: un reto colectivo", y ese fue el eje de la jornada.





PCET-MALUR es una comisión cogobernada que depende del Prorrectorado de Gestión Administrativa, explicó en la apertura de la actividad la coordinadora de la comisión, Nurit Stolovas. El prorrector de Gestión, Gustavo Giachetto, destacó que es una comisión "que ha tenido una fuerte participación en las políticas centrales: ha tenido una actividad regular, ha organizado numerosas actividades de sensibilización, ha puesto en marcha las Cosset [Comisiones de Salud y Seguridad de Estudiantes y Trabajadores], en los distintos servicios universitarios y ha aportado a la institución una serie de protocolos y marcos de acción muy importantes que son esenciales, definidos en los cometidos de esta comisión que funciona desde 2008".

El acoso laboral es uno de los temas de salud laboral que le preocupan al prorrectorado. Giachetto informó que se recitó la comisión de acoso laboral y que se está "en un proceso de reconversión o de reanálisis del procedimiento y fundamentalmente de adquirir la composición técnica necesaria". Agregó que se busca que la comisión esté dirigida "principalmente a definir políticas de prevención y promoción" y porque la obligación "es garantizar desde la institución la respuesta a los casos y hasta ahora hemos tenido fallas".

Giachetto manifestó su compromiso en "reorientar las políticas" dirigidas a funcionarios no docentes, que son los que están bajo su órbita. Señaló la vinculación entre los problemas laborales y la necesidad de mejorar "las relaciones interpersonales, la definición de roles, la definición de los perfiles de trabajo, las habilidades que tienen los distintos funcionarios, los compromisos que se asumen con las tareas y los vínculos jerárquicos". Añadió que su compromiso "es que podamos definir algunas de estas cuestiones que están en la práctica diaria: concursos, designaciones, definiciones de roles, creaciones de áreas, jerarquización de funciones. Eso hace a la salud laboral".

Certificaciones y derechos

"Estamos en una institución que goza de muchos derechos y ojalá los podamos usar muy bien", expresó Giachetto. Detalló que comparaciones de perfiles de legislación entre distintos organismos, incluso internacionales, arrojan que la Udelar contempla muchos beneficios sociales y de licencia. "Yo creo que está bien, que hacen a la política laboral, pero los tenemos que cuidar y hacer cumplir de la mejor manera posible para no torcer y perderlos", aconsejó.

El prorrector reconoció que "los problemas de salud psicoemocional y el estrés no los tenemos mesurados en su real dimensión", pero indicó que es un problema muy importante en la vida de los trabajadores y que los últimos datos del sistema de certificaciones médicas "permiten tener información bastante fehaciente de cuánto impactan estos problemas en las certificaciones diarias". El rector, Roberto Markarian, se refirió a ellos. Informó que según el registro de certificaciones médicas "14% de las certificaciones son por cuestiones relacionadas con problemas psíquicos". Señaló también que "una cifra importante" de las certificaciones se deben a problemas musculares y óseos, y manifestó que el hecho es sorprendente "especialmente porque se da los días lunes y martes".

Al igual que Giachetto, Markarian pidió colaboración de todos para que "efectivamente las normas generosas que tiene la institución — que son mayores en muchos aspectos de las que tiene todo el cuerpo de funcionarios del país— se apliquen bien y se intente regularizar para ejercer mejor la función que tenemos como Universidad de la República".

Satisfacción laboral

Francisco Pucci, docente de la Facultad de Ciencias Sociales, presentó algunos resultados del Censo de Funcionarios Universitarios 2015, particularmente aquellos que dan cuenta del clima de trabajo y la salud laboral. El docente aclaró que ese no fue el objetivo del censo y que por eso muchas respuestas plantean más interrogantes.

El censo relevó 15.624 funcionarios: 9133 docentes (58,4%); 5661 funcionarios técnicos, administrativos y de servicios (TAS); 245 funcionarios

que además son docentes; 258 becarios y pasantes a nivel docente; y 327 pasantes TAS.



"¿Si a usted le ofrecen un trabajo con los mismos salarios en otro lado, dejaría el trabajo actual?" fue una de las preguntas. 65,4% de los funcionarios TAS respondió que no; 8% dijo que sí y 26,5% "no sabe, no contesta". A nivel docente 70,8% dijo que no; 5,4% que sí y 23,8% no sabe, no contesta. Pucci evaluó que los porcentajes de satisfacción laboral son relativamente altos, tanto en funcionarios TAS como en docentes, y que en estos últimos son relativamente superiores.

En cuanto al grado de satisfacción, la mayoría de los docentes dijo estar satisfecho (56,7%) y muy satisfecho (22,8%). A nivel de funcionarios 48,7% declaró estar satisfecho y 11% muy satisfecho. Pucci acotó que en ambos casos no hay diferencias notorias en las respuestas de varones y mujeres. En el caso de los docentes, el mayor grado de satisfacción está relacionado con el desarrollo de la carrera académica. Para los funcionarios no es tan lineal: "los que tienen hasta dos años de antigüedad tienen porcentajes relativamente altos de satisfacción", dijo, pero los porcentajes van disminuyendo en función de la mayor antigüedad, hasta el tramo de quienes tienen más de 30 años de trabajo, donde la satisfacción aumenta. Pucci señaló la mayor cantidad de funcionarios quienes dijeron estar muy insatisfechos tiene entre 11 y 20 años de antigüedad laboral, y entre 21 y 30 años (en ambos casos ronda el 5%). En cuanto al escalafón, los mayores niveles de insatisfacción en funcionarios se da a nivel especializado y en oficios.

El censo indagó respecto al conocimiento del procedimiento de denuncia de acoso laboral. Pucci señaló que "es mucho mayor el conocimiento en el caso de funcionarios técnicos que de docentes": respondió que lo conoce 69% de los funcionarios y 45% de los docentes; no hay grandes diferencias a nivel de sexo. Puntualizó, además, que a mayor grado docente, mayor nivel de conocimiento del procedimiento, y que lo mismo ocurre entre los funcionarios, donde también hay relación entre la mayor antigüedad y el mayor conocimiento. Aclaró que eso se explica por el tiempo de trabajo en la Udelar y el vínculo con las tareas de gestión. Indicó, también que el conocimiento sobre el procedimiento de denuncia de acoso laboral "no está ligado necesariamente al nivel educativo" puesto que en el escalafón oficios hay un amplio conocimiento; Pucci relacionó esto con el alto nivel que juegan los sindicatos en el reconocimiento de derechos laborales.

Otras preguntas apuntaron a conocer la autopercepción sobre las dificultades físicas para ver, oír o hablar. Los mayores porcentajes tienen que ver con problemas de visión, tanto a nivel de funcionarios administrativos y a nivel de docentes: entre los primeros hay 3,7% que tiene problemas graves de visión y 7% problemas leves; en el caso de docentes 2,5% tiene problemas de visión leves y 4,7%. Solo 1,2% de los funcionarios dijo estar registrado en la Comisión Nacional Honoraria de la Discapacidad y 0,5% de los docentes.

El 63,7% de los funcionarios TAS respondió que tiene carné de salud: el escalafón administrativo es el "más problemático" con 53,7% de respuestas afirmativas, y le sigue el de servicios. El 69,8% de los docentes dijo tener carné de salud y el porcentaje es mayor cuanto menor es el grado; Pucci comentó que eso puede tener relación con un tema generacional, por ejemplo, que los más jóvenes estén exigidos por determinada normativa que de repente no tuvieron los de mayor antigüedad. Tampoco allí hay diferencias grandes entre sexos.

La proporción de docentes y funcionarios que dijo haber sufrido algún tipo de accidente laboral en los últimos cinco años es bajo: 8% de funcionarios y 2,6% de docentes. A nivel de funcionarios, los que señalaron mayor accidentabilidad fueron del escalafón D (especializado), con 15%, y E (oficios) y F (servicios generales) 10% para ambos. En cuanto a los servicios, los porcentajes más altos de funcionarios que declararon niveles de accidentabilidad correspondieron a la Escuela de Nutrición, al Instituto Superior de Educación Física (ISEF), al Hospital de Clínicas y a la Facultad de Agronomía, en ese orden. A nivel docente los porcentajes más altos de accidentalidad están relacionados con el Hospital de Clínicas.

Pasarla bien

La encuesta "Calidad de vida de los trabajadores universitarios" fue realizada en 2011 por la Universidad de la República. Por más que no se trata de un estudio reciente, su importancia es trascendente y así lo entendió PCET-MALUR al invitar a Juan Dapueto, médico y profesor del Departamento de Psicología Médica de la Facultad de Medicina, para que expusiera los principales datos de la encuesta. Fue respondida por 774 personas, que representaron un universo de 14.598 trabajadores (8632 docentes y 5966 funcionarios no docentes). El 57,5% de quienes respondieron eran mujeres —lo que guarda proporción con la cantidad de trabajadoras de la institución

— y la edad promedio de 42,4 años.

De acuerdo a las respuestas "se observa una elevada proporción que experimenta pobre bienestar físico, 17%, niveles de cansancio y alta prevalencia de enfermedades crónicas. La prevalencia de ansiedad y depresión no difiere de la observada en la población general".

Según Dapueto "se observaron altos niveles de factores de riesgo en el trabajo tales como demandas psicológicas, ser requerido en el trabajo y en el hogar al mismo tiempo y tener sentimientos de bajo reconocimiento y respeto en el trabajo". Indicó que 5,7% dijo tener sospecha de depresión. Para medir el estudio de los factores de riesgo en el trabajo se estudiaron tres escalas. Una de ellas es la "demanda psicológica", que evalúa "en qué medida uno siente que su trabajo le impone una exigencia emocional", eso fue respondido afirmativamente por 41%. La otra variable es la llamada "doble presencia", que es cuando "uno siente que está demandado simultáneamente por preocupaciones del trabajo y del hogar": 57% dijo estar en nivel de riesgo de doble presencia, lo que seguramente tiene que ver con el gran número de mujeres trabajadoras, puesto que están al cuidado de la familia y del hogar, expresó. La tercera variable es la estima: "en qué medida uno siente que recibe suficiente retorno o recompensa del trabajo". Dapueto indicó que 42% de los trabajadores está en nivel de riesgo de estima. Por otra parte, reseñó que "se observó una proporción elevada que experimentaba discriminación y violencia en el trabajo". El 24% de las funcionarias no docentes tenía percepción de haber sufrido violencia en el ámbito laboral, y lo mismo dijo 18% de los varones no docentes.

Dapueto indicó que "la mayoría de los factores de riesgo afectaba principalmente al personal no docente, con excepciones de escala de estima", y que el sector más afectado era el docente. La encuesta detectó "una alta frecuencia de disfunción familiar y violencia doméstica y una alta prevalencia de consumo de riesgo de alcohol, sobrepeso u obesidad y sedentarismo". El 2,4% de los trabajadores dijo haber tenido ideación suicida, y Dapueto señaló que era una proporción importante, puesto que el universo de la muestra fueron 14.000 funcionarios.

Situado en el momento actual, Dapueto comentó las acciones implementadas a partir de los datos de la encuesta. Manifestó que se implementó un programa educativo basado en talleres sobre acoso laboral, que se hizo en 2013 en Montevideo y centros universitarios del interior. Se creó un comité de recepción interdisciplinario para que los trabajadores se expresaran abiertamente sobre sus situaciones. Se coordinaron abordajes con el programa de alcohol y drogas en el trabajo, y se implementó un plan de cesación del sedentarismo en el horario laboral a cargo de estudiantes del ISEF que "estuvo muy limitado por el número de profesores de educación física con que se contaba", reseñó. "Lo que se pudo hacer es variable", evaluó, y destacó el trabajo sobre acoso laboral, que derivó en la conformación de la comisión central. Dapueto recomendó hacer una nueva encuesta "para saber qué pasó en los últimos cinco años" y extenderla a la población de estudiantes.

La jornada, que fue realizada en la Facultad de Ciencias Económicas y retransmitida por videoconferencia a servicios universitarios de Montevideo y del interior del país, culminó con exposiciones de integrantes de la Red Académica del Mundo del Trabajo.

Fuente: Portal de la Udelar // Fotos: Richard Paiva-UCUR

todos por el clínicas. "llegó el momento"

En el lanzamiento este viernes del movimiento Todos por el Clínicas, la representante de la Federación de Estudiantes Universitarios (FEUU), Sofía Kohn, dijo que la actual propuesta de financiamiento contempla "todos los reparos" del Poder Ejecutivo: "Llegó el momento de que el gobierno honre su palabra".

Todos por el Clínicas es una iniciativa de la intergremial universitaria para apoyar el plan de refuncionalización del "hospital del pueblo" -así fue recordado por la oradora de la Unión de Trabajadores del Hospital de Clínicas (UTHC), María Montañez-, y su propuesta de financiamiento, ambas aprobadas por el Consejo Directivo Central (CDC) de la Universidad de la República en los últimos meses. Los invitados centrales fueron el rector Roberto Markarian, el decano de la Facultad de Medicina, Fernando Tomasina y la directora del HC, Raquel Ballesté. Además, hicieron uso de la palabra los economistas Daniel Olesker y Jorge Notaro, el diputado Gonzalo Civila, el dirigente del PIT-CNT, Marcelo Abdala, y las dirigentes de FEUU, Sofía Kohn y de UTHC, María Montañez. En la mesa también estaban presentes Norberto Rodríguez (ADUR), Daniel Olivera (AFFUR), y Federico Kreimerman por el orden de graduados.

El rector agradeció la presencia de varios profesores de la Facultad de Medicina, y también de los periodistas por la necesidad de difundir la propuesta. Repasó las instancias del proceso en el que viene avanzando la Universidad para hacer realidad la mejora del HC, y apuntó que ese objetivo fue apoyado por mayoría en los ámbitos centrales de cogobierno, algo difícil en un proceso de estas dimensiones. La institución decidió "tener una propuesta propia", en ese camino la Universidad está cumpliendo "con mucha precisión" los plazos que se marcó, afirmó. Añadió que mantuvo reuniones con el presidente Tabaré Vázquez para presentarle los detalles de este proceso.

El plan de transformación edilicia presentado ante el CDC en marzo fue elaborado por un equipo de tres arquitectas de la Udelar, designado por el Rectorado, junto con la dirección del HC y los responsables de los servicios que allí funcionan, indicó Markarian. Como paso siguiente la Universidad se planteó formular, para fines de mayo, una propuesta financiera para la ejecución de las obras. Se elaboró en base a tres premisas fundamentales. En primer lugar "hacer esta obra lo antes posible"; en segundo término obtener el dinero para ejecutarla recurriendo a un préstamo para no involucrar fondos públicos, y en tercer lugar respetar la decisión del Poder Ejecutivo de que el dinero otorgado a la Udelar se comience a devolver luego de diez años. "Lo vamos a pagar con un mecanismo de exoneración de impuestos de lo que pagamos al BPS", explicó, "para lo cual está exonerada toda la educación privada y a través del cual nosotros pagamos bastante más que el resto de la administración pública". Aclaró que la esta iniciativa fue impulsada por la UTHC, que contó con el asesoramiento del Instituto Cuesta Duarte. La propuesta fue comunicada el 26 de mayo al Ministerio de Economía y Finanzas, donde se encuentra a estudio de técnicos especializados en obra pública. "Desearíamos llegar a un acuerdo de financiación antes del 15 de julio", alentó.

La directora del HC expuso el proyecto arquitectónico elaborado por la Udelar para transformar la planta física. Antes fue necesario definir "qué hospital queremos", dijo, la conclusión fue: "un hospital general de agudos, para la atención de un segundo y tercer nivel, con la presencia de áreas altamente especializadas". Sobre esa base se valoró la viabilidad de la estructura actual para un hospital de esas características. Ballesté recordó que el edificio tiene particulares ventajas, tanto por su localización estratégica en la ciudad y su conectividad con el interior del país, como por su construcción noble y su tamaño: una superficie de 110.000 m2. Una de las fortalezas de esta propuesta es que permite ejecutar las obras manteniendo toda la asistencia dentro del edificio.

Partiendo de la organización actual del hospital, dispuesta en sentido vertical a lo largo de 20 pisos, este proyecto busca reagrupar y compactar los espacios, "optimizar y rezonificar", explicó Ballesté. Para lograrlo propone utilizar solamente las plantas que van desde el basamento hasta el piso 14, y ubicar cuatro áreas definidas en alas y zonas diferentes: las áreas ambulatoria, moderada y crítica, y el área docente. Se buscó reunir los servicios que deben funcionar en forma cercana, como por ejemplo la Emergencia, el área de

Imagenología y la de Cuidados Intensivos, que se ubicarían todas en el sector crítico. Además, una de las claves para la mejora de la funcionalidad está en la circulación dentro del edificio. Se planificó una vía específica para llegar a las diferentes áreas y se trabajó en las conexiones dentro de cada una de ellas, planteando la instalación y el uso diferencial de nuevos ascensores.



"Hay que conquistar en la cancha"

Tomasina por su parte, destacó la presencia de parlamentarios de diferentes partidos y representantes de todos los órdenes universitarios, funcionarios, e incluso usuarios del HC, y dijo que el acto reflejaba "la construcción social de nuestra república". Señaló que el "tiempo apretado" en el que se cumplió el proceso de definiciones universitarias sobre el hospital "jerarquiza la función pública". Valoró la importancia que tiene "mantener este clima de unidad", e indicó que a pesar de las diferencias "somos conscientes de la importancia del diálogo, de la reflexión, de la construcción colectiva, del convencimiento mutuo", porque por encima se ubica la necesidad de "que el país tenga un hospital universitario digno". Sobre el edificio, "noble, además de emblemático", dijo que habla "de los sueños de generaciones que fueron consolidando lo que hoy es nuestra república".

En poco más de un año y medio hoy tenemos "una ordenanza que parecía imposible de transformar", que cambia la gobernabilidad del hospital y lo aggiorna, expresó Tomasina. "Tenemos que trabajar en la cultura del hospital en su conjunto", actualizar el modelo de atención pensando menos en un hospital "de clínicas", y más en un modelo en el que los niveles de atención y los recursos asistenciales se piensen en base a la necesidad del usuario, dejando de lado aquello "del profesor y la clínica, y las camas en relación a ese profesor".

La disputa de la Copa América inaugurada este viernes inspiró algunas frases futbolísticas. La propuesta de transformación del HC "está picando en el área", dijo Tomasina. Ahora "hay que conquistar en la cancha", convocó Abdala. Además, "hay que ir a conversar al MEF", dijo respecto de la "tarea de divulgación" que se abre a partir de ahora.

El ex ministro y asesor histórico del PIT-CNT y de la Federación Uruguaya de la Salud, Daniel Olesker, recordó que la central de trabajadores no considera "adecuado" el financiamiento de políticas sociales mediante participación público privada (PPP). También mencionó que tras el ingreso de jubilados al Fondo Nacional de Salud (Fonasa) el sistema pasó a devolver aportes a los contribuyentes por este concepto. En 2015 las devoluciones de Fonasa fueron de 100 millones de dólares, por lo que una eventual suspensión por un año podría financiar el proyecto de refuncionalización del HC.

Olesker explicó que hay una desproporción entre el gasto en salud del hospital y la magnitud de su aporte asistencial: en datos correspondientes a 2015 esta se expresa en 355 camas de internación de adultos, 50.374 consultas de emergencia, 149.335 consultas ambulatorias, 4500 cirugías, entre otros. Sin embargo, mientras que el gasto público del país en salud sobre el PIB es de 6,2%, solamente 0,15% del PIB corresponde al HC. La gran mayoría de los usuarios del hospital son de ASSE, por lo tanto es necesario cuantificarla, dijo, "porque ASSE está obteniendo un plus de asistencia con recursos que no gasta". Se debe pensar en el ingreso del hospital en el Sistema Nacional Integrado de Salud, para que reciba cápitas por los usuarios como un prestador más, expresó. Este aporte tendría una incidencia directa en el flujo de fondos de que dispondría la Udelar para pagar un préstamo.

Jorge Notaro, por su parte, dijo que a diferencia de lo que sucede en el ámbito de las empresas privadas y públicas y de los bancos, en la enseñanza "se está obligando a la Udelar a competir en situación de desventaja" con las universidades privadas que están exoneradas de aportes patronales a la seguridad social.

En tanto Gonzalo Civila valoró la participación de gremios y órdenes universitarios para llevar adelante la transformación del hospital mediante "una lucha en unidad", y dijo que "cuando los actores sociales se mueven, las cosas avanzan". En un mundo que tiende a

mercantilizarlo todo, la propuesta de la Udelar es "una alternativa creativa, en defensa de lo público", afirmó.

Al cierre Sofía Kohn (FEUU) evaluó que la actual situación crítica del HC obedece al atraso presupuestal por las "postergaciones de distintos gobiernos", y que el anterior fracaso de otros proyectos de recuperación tuvo que ver, a diferencia de este, con "la falta de consensos".

Fuente: Portal de la Udelar // Fotos: Richard Paiva-UCUR

IAHORA MÁS QUE NUNCA!



¿CÓMO EVITAR QUE SE REPRODUZCA EL MOSQUITO AEDES AEGYPTI?

El mosquito pone los huevos en recipientes con agua limpia: envases, cubiertas, baldes, floreros, tanques de agua, bebederos de animales, etc. **No** pone huevos en charcos, arroyos y cunetas ni en la red de saneamiento.

Todos los recipientes con agua limpia deben ser vaciados, tapados o rellenados con arena. Tratar las piscinas con cloro o con sal y mantener activo el sistema de filtro, en caso de tenerlo.

ATENCIÓN AL USUARIO

1934 int. 5023 al 5026 de lunes a viernes de 9 a 17 horas.

0800 44 44 de lunes a viernes de 9 a 17 horas.



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090 Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189